

ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ ДВИЖЕМСЯ ВПЕРЕД!



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

СИСТЕМА

ГК РУССКИЙ МЕТАЛЛ

Обращение генерального директора ГК Русский Металл Процветающая компания- Процветающие сотрудники!

Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!
УВАЖАЕМЫЙ КОЛЛЕГА!

Я, обращаюсь к Вам, ввиду сложной экономической ситуации в нашей сфере деятельности. В связи с возросшей конкуренцией и открытием новых аналогичных предприятий. По причине сокращения эффективности нашей работы и снижение финансового результата. Чтобы выжить, нам необходимо меняться, чтобы развиваться, нам нужно устранять Муда.

Муда – это одно из японских слов, которое нам просто необходимо знать, ибо Муда означает потери, отходы, то есть любую деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности. Ценность это товар или услуга, которая имеет ценность для потребителя только потому, что удовлетворяет какую либо его потребность. Муда, это ошибки, которые надо исправлять, это производство изделий, которые никому не нужны. Это выполнение действий, без которых можно обойтись. А еще, это перемещения людей и грузов из одного места в другое, безо всякой цели, задержка выполнения определенных стадий процесса из-за того, что запаздывает реализация предыдущей стадии. Наконец, это товары и услуги, которые не отвечают требованиям потребителя.

В настоящее время определенно установлено восемь типов Муда. Возможно, существуют и другие типы Муда, но, сколько бы их не было, трудно не соглашаться, что Муда есть буквально в каждом процессе и во всех направлениях нашей деятельности. Достаточно посмотреть на то, как протекает простой рабочий день в любом нашем отделе, цехе, на производстве. На наше счастье, есть бережливое производство – отличное средство борьбы с Муда. Оно помогает определять ценность, в наилучшей последовательности выстраивать действия, ее создающее, выполнять работу без лишних перерывов и делать ее более эффективно. Наши улучшения или избавления от Муда мы начнем во всей группе компаний, но внедрять их будем постепенно, начнем с самых больших и дойдем до самых маленьких участков и отделов нашей компании. Из лица сотрудников создадим рабочие группы, проведем диагностику наших потоков создания ценностей и информационных потоков, попросим изменения в процессах у персонала.

Хочу сразу оговориться, цель бережливого производства, это не сокращение персонала или увеличение его рабочего времени. Гарантирую, что ни один сотрудник, принявший изменения не пострадает.

Я уверен, что вместе, поддерживая друг друга и максимально вовлекаясь в процесс, мы достигнем поставленных целей и показателей производительности.

С уважением,

Силантьев Михаил Евгеньевич

Генеральный директор ГК Русский металл.

Эффективность Производственных Систем

48%

Снижение времени сборки самолета
BOEING 777
(BOEING)

35%

Снижение расходов на
энергоресурсы
(TOYOTA)

50%

Снижение времени сборки
автомобиля
(BMW)

28%

Повышение производительности
труда
ООО «ЧЕРМЕТСНАБ»

25%

Снижение продолжительности ремонта,
внедрение практики быстрых переналадок,
системы 5S на ремонтном участке
ООО «Черметснаб»

46%

Сокращение НЗП при производстве брикетов
ООО «Черметснаб»

48%

22%

Сокращение времени протекания процесса
на 48%, сокращение потерь при
перемещении продукта на 22%
ООО «Черметснаб»

Что мне дает включенность и участие в ПСРМ?



Интересную работу в
нашей компании



Возможности
карьерного роста
и профессионального
развития



Стабильность
и уверенность
в завтрашнем дне



Уважение руководителей,
коллег, подчиненных,
партнеров, заказчиков



Баланс времени на работе
и дома



Для каждого сотрудника
ГК Русский металл знание и
применение
в каждодневной деятельности
инструментов ПСР дает большие
возможности роста, повышения
эффективности и развития.



Клиент и Заказчик – в центре внимания ПСРМ

КТО ТАКОЙ КЛИЕНТ и ЗАКАЗЧИК?

Тот, кто использует результаты вашей работы.

Есть внутренние и внешние заказчики и клиенты.



Каждый сотрудник является
**и поставщиком,
и клиентом**
услуг, сырья или
продуктов

Задача каждого сотрудника – быть клиентоориентированным!



Слушайте заказчика и клиента



Выполняйте заказы в сроки, установленные заказчиком



Предвосхищайте их потребности



Будьте вежливыми и доброжелательными



Предлагайте услуги наивысшего качества



Мгновенно реагируйте на изменение требований клиента

7 видов потерь

ПЕРЕПРОИЗВОДСТВО



Производство продуктов или услуг больше, чем востребовано заказчиком

ЛИШНИЕ ДВИЖЕНИЯ



Нерациональная планировка рабочей зоны

НЕНУЖНАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА



Логистика в потоках, приводящая к дополнительным потерям и затратам

ИЗЛИШНИЕ ЗАПАСЫ



Затраты на поддержание ценности запасов: хранение, погрузка/разгрузка и т.п.



Выполнение большего объема работ, чем требуется заказчику



ИЗЫТОЧНАЯ ОБРАБОТКА

Отсутствие информации, материалов/инструмента в нужный момент на рабочих местах или разбалансированность работ



ОЖИДАНИЕ

Затраты, возникающие из-за производства продукта или услуг с дефектами



ПЕРЕДЕЛКА / БРАК



Выявление и снижение потерь – приоритетная задача любого сотрудника и руководителя, так как это является основой повышения эффективности.

5С

? Зачем это нужно?

- Система 5С – эффективный метод организации рабочих мест.
- Повышает управляемость рабочей зоны.
- Повышает культуру производства.
- Сохраняет Ваше время.



ШАГ 1

СОРТИРОВКА

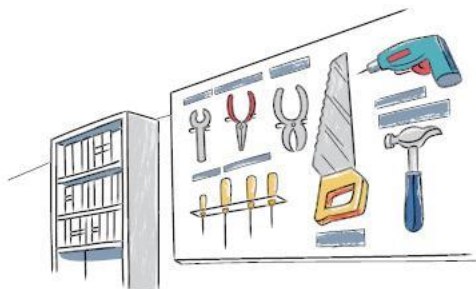
«Избавься от ненужного!»
Ненужные предметы ведут к потере пространства, времени и денег.



ШАГ 2

СОБЛЮДЕНИЕ ПОРЯДКА

«Каждая вещь
На своем месте!»
Расположи предметы так, чтобы их было легко найти и использовать.



Поток создания ценности.

Картирование



Зачем это нужно?

Для визуализации процесса, выявления проблем и принятия правильных управленческих решений.

Поток создания ценности – операции в процессе, направленные на преобразование материалов и информации в продукт или услугу для заказчика.

1

Выберите поток, его границы и участников.



ПОСТАВЩИК

ПРОЦЕСС



ЗАКАЗЧИК

2

Определите и нанесите на карту последовательные шаги выполнения процесса

Ожидание и перевозка заготовки
Заказ компонентов для обработки
Перевозка
Хранение
Оформление документов



Получение заготовки
Обработка 1
Обработка 2
Сборка
Отгрузка продукта

3

Нанесите на карту информационные потоки (Что? Когда? Кто? Как? Сколько времени?)



Стандартизированная работа



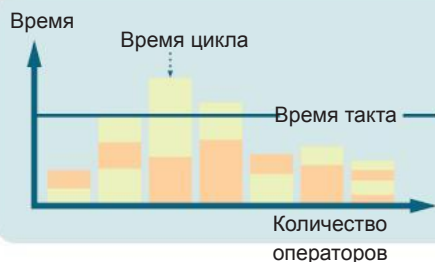
Зачем это нужно?

Стандартизированная работа позволяет измерять потери и внедрять усовершенствования.

ВРЕМЯ ЦИКЛА И ВРЕМЯ ТАКТА

Произведите замер времени цикла (Тц) и времени такта (Тт).

Необходима синхронизация Тт и Тц.



РАБОЧАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

Определите точный порядок действий, которые выполняет оператор в рамках времени такта.

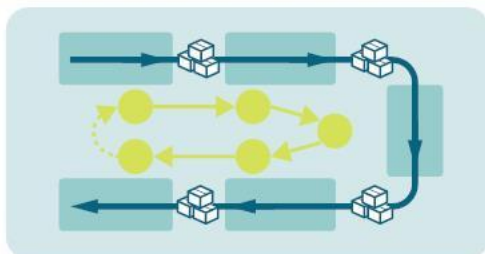
Рабочая последовательность должна быть с минимумом потерь.



МЕЖОПЕРАЦИОННЫЙ ЗАПАС

Определите минимально необходимый объем запасов, который нужно хранить на каждом рабочем месте для поддержания ровного течения потока.

Стандартный запас должен стремиться к нулю.



Производственный контроль на предприятии



Зачем это нужно?

Для мониторинга отклонений выпуска продуктов или услуг от целевых показателей. Осуществляется на ключевых стадиях процесса.



| Смена | План | Факт +/- | Причина (простои, брак и т.д.) | Ответственный | Статус | решения |
|-----------|------|----------|--------------------------------|----------------------|--------|---------|
| 6:45-7:45 | 60 | 50 -10 | поломка приспособления | А. Воробьев, механик | | |
| | 60 | 50 -10 | | | | |

ИНСТРУМЕНТ НАГЛЯДНОГО РУКОВОДСТВА

Для бригадира / мастера:

- 1 Почасовой контроль (опережаем или отстаем)
- 2 Решение проблем (внутренние проблемы)

Для руководителей:

- 1 Анализ хода производства
 - излишняя производительность
 - нехватка производительности
- 2 Решение проблем (внешние проблемы)



Линейные руководители должны каждый час проверять и фиксировать информацию. Незамедлительное принятие мер по решению проблем и предотвращению их повторного возникновения позволяет обеспечить выполнение производственных задач.

Решение проблем методом «одна за одной»



Проблема – отклонение от требований заказчика.

6 ШАГОВ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

ШАГ 1

ОПИСАТЬ ПРОБЛЕМУ

Подлинное решение проблемы требует выявления ее первопричины. Для этого необходимо правильно описать проблему с помощью метода «5 Почему?»

ШАГ 2

НАЙТИ КОРЕННУЮ ПРИЧИНУ ПРОБЛЕМЫ

4 потенциальные причины проблемы:



Персонал



Оборудование



Метод



Материал

Анализ «5 ПОЧЕМУ?»

Почему?

Почему?

Почему?

Почему?

Почему?

Для выявления первопричины проблемы необходимо задать вопрос «Почему?» не менее 5 раз.

ШАГ 3

ВЫБРАТЬ СПОСОБ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ



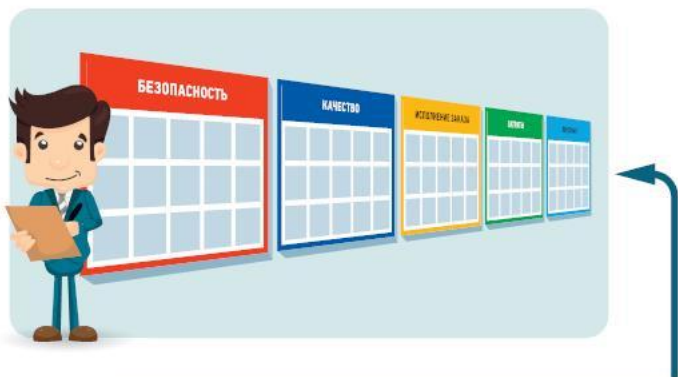
Визуальное управление



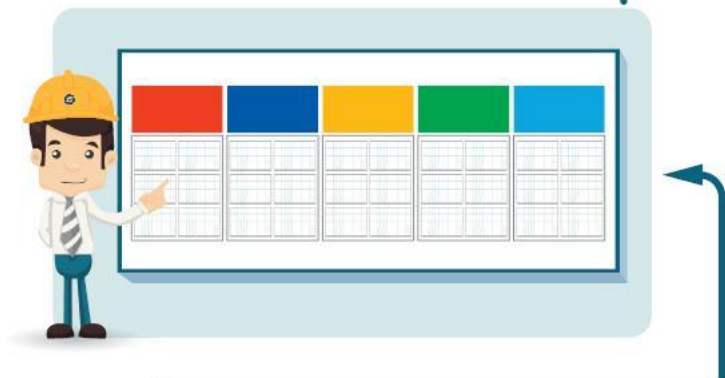
Зачем это
нужно?

Для мониторинга ключевых показателей деятельности предприятия: безопасности, качества, исполнения заказа, затрат, персонала.

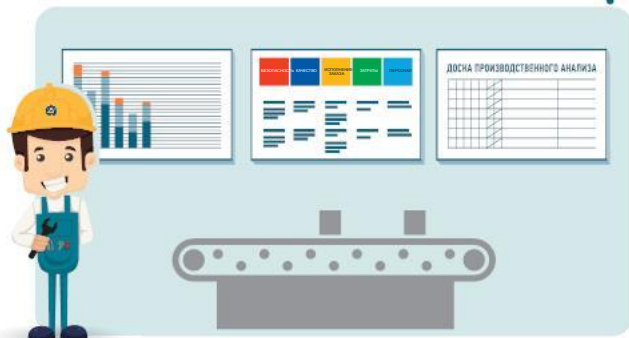
ПАНЕЛЬ
УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
ЦЕХОМ / ОТДЕЛОМ



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
МАЛОЙ ГРУППОЙ



Поток единичных изделий



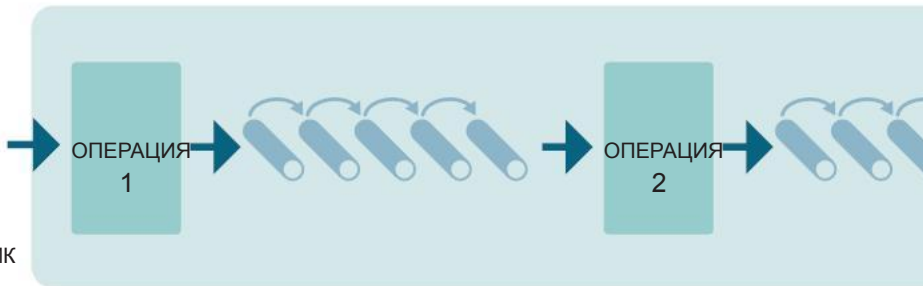
Зачем это
нужно?

Для сокращения времени выполнения заказа (идеал –
единичный поток от сырья до готового изделия без
запасов между операциями и излишков на складах).

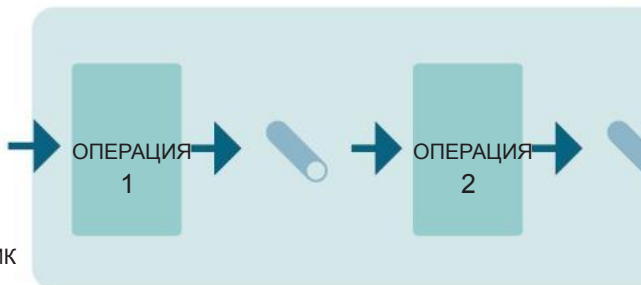
Время выполнения заказа – время продвижения продукта от сырья до готового
изделия через все стадии обработки, включая ожидание при хранении в виде запасов
как между операциями, так и на складе.



ПОСТАВЩИК



ПОСТАВЩИК



Быстрая переналадка

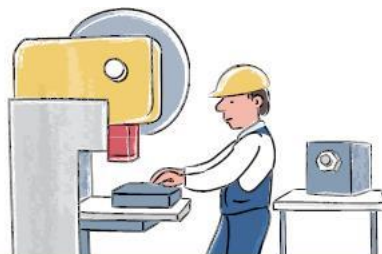


Зачем это нужно?

Процесс переналадки производственного оборудования для перехода от производства одного вида детали к другому за максимально короткое время.



ВНУТРЕННЯЯ ПЕРЕНАЛАДКА – работа, которую можно выполнить только при остановке станка.



ВНЕШНЯЯ ПЕРЕНАЛАДКА – работа, выполняемая в процессе работы станка (т.е. во время производства изделий).

Основные этапы процесса переналадки:

Предварительный этап:

Оценить текущее общее время переналадки

1 Этап:

Разделить действия на внутренние и внешние

2 Этап:

Преобразовать внутренние действия во внешние

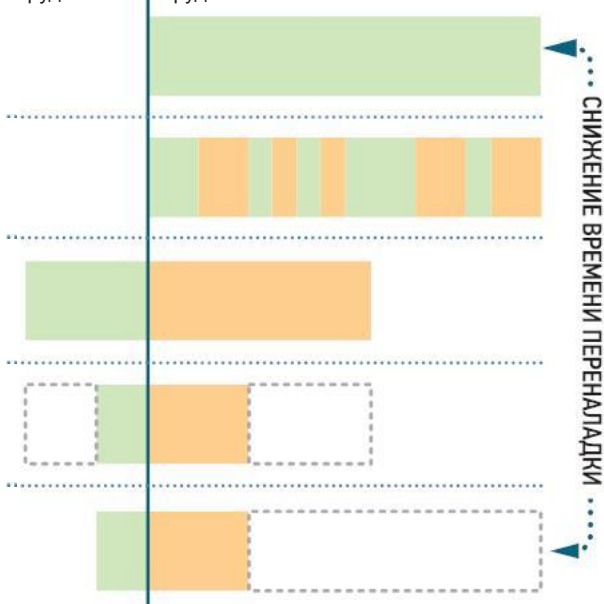
3 Этап:

Упростить все аспекты операций переналадки

4 Этап:

Стандартизировать новый процесс

До остановки оборудования Во время остановки оборудования



Модель компетенций ГК Русский Мета



Зачем это нужно?

В модели компетенций описаны качества, умения и навыки, которые ожидаются от работника в соответствии с ценностями.

На шаг впереди



- Ставьте амбициозные цели.
- Предупреждайте потенциальные проблемы.
- Внедряйте лучшие практики.
- Осваивайте новые технологии.
- Работайте с «заделом на будущее», который в перспективе обеспечит прогресс.
- Быстро реагируйте на изменения.
- Помогайте развиваться и адаптироваться другим.

Ответственность за результат



- Принимайте личную ответственность за достижение и не достижение результата.
- Признавайте ошибки. Не прячьтесь за спины других.
- Выполняйте работу на высоком уровне качества и требуйте это от других. Будьте нетерпимы к формальному выполнению работы.
- Проявляйте лидерскую позицию в критических ситуациях. Обеспечивайте контроль над ситуацией.
- Проявляйте волю.
- Оценивайте результат своей работы, а не затраченные усилия.
- Соблюдайте сроки. Доводите начатое до конца.

Эффективность



- Принимайте взвешенное решение из нескольких Вариантов .Не затягивайте принятие решений.
- Не допускайте оголтелых действий и шапкозакидательства.
- Достигайте максимального результата при эффективном использовании ресурсов.
- Составляйте четкие планы и приоритеты.
- Постоянно вносите улучшения.
- Повышайте эффективность процессов.

Какая моя роль в ПСРМ?

| | Управление ПСРМ-проектом | Управление культурой ПСРМ | Владение инструментами ПСРМ |
|--|--|-------------------------------------|--|
|  Руководитель высшего и старшего звена ТОП-ЛИДЕР | Руководить комплексом ПСРМ проектов в масштабе предприятия | Определять и внедрять культуру ПСРМ | Определять ориентиры на лучший опыт и практики |
|  Руководитель среднего звена ЛИДЕР | Руководить проектом в масштабе предприятия | Развивать культуру ПСРМ | Внедрять новые инструменты и лучший опыт ПСРМ |
|  Руководитель линейный НАСТАВНИК | Руководить проектом в масштабе подразделения | Поддерживать культуру ПСРМ | Обучать инструментам ПСРМ в процессе работы |
|  Специалист, рабочий ПРАКТИК | Участвовать в проектах | Принимать культуру ПСРМ | Понимать принципы и инструменты ПСРМ |



Выполнение своей роли в ПСРМ (как и следование модели компетенций ГК Русский металл), а также активная позиция являются обязательным условием карьерного роста в ГК Русский Металл

Словарь ПСР

| | |
|---|---|
| Предложение по улучшению (ППУ) | Предложение работника, направленное на улучшение его деятельности посредством организационных методов (улучшение состояния рабочих мест, повышение эффективности использования ресурсов и т.д.), методов организации и управления хозяйством. |
| Производственный анализ | Мониторинг отклонений по выпуску продуктов или услуг от целевых показателей, осуществляемый на ключевых стадиях процесса с целью выявления коренных причин отклонений и их устранения. |
| Производственный контроль | Мониторинг отклонений выпуска продуктов или услуг от целевых показателей. Осуществляется на ключевых стадиях процесса. |
| Процесс | Совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата. |
| ПСРМ-проект | Проект, нацеленный на оптимизацию повторяющегося процесса или решение конкретной проблемы в процессе с применением инструментов Производственной системы ГК Русский Металл. |
| Решение проблем методом «одна за одной» | Инструмент как индивидуального, так и коллективного изучения причинно-следственных связей, лежащих в основе той или иной проблемы, определения причинных факторов и выявления коренных причин. |
| Стандартизированная работа | Точное измерение и документирование действий каждого оператора, отображающее эффективный способ выполнения работ. |
| Тянущая система | Система производства, при которой необходимые материалы/ информация оказываются у заказчика точно в тот момент, когда это нужно, в строго необходимом количестве и необходимого качества. |
| Цикл P-D-C-A (цикл Деминга) | Последовательные этапы (планируй, делай, проверяй, воздействуй) для непрерывного улучшения процессов. |
| 5С | Система организации рабочего пространства, обеспечивающая безопасное и эффективное выполнение работ. |

Литература



Инструменты бережливого производства
Майкл Вейдер

Книга напоминает глоссарий терминов, но в ней множество примеров и способов использования основных инструментов бережливого производства.



Производственная Система TOYOTA
Оно Тайити

Книга в первую очередь интересна, потому что написана прародителем Производственной системы Тойота. Во-вторых, в книге множество примеров создания известной Производственной системы и описание основных инструментов бережливого производства от первоисточника.



ТОЙОТА КАТА
Майк Ротер

В книге описаны основные принципы бережливого производства и инструменты. Основной упор делается на культуру постоянного совершенствования и том, что в первую очередь необходимо делать руководителям, чтобы реализовать все методы и подходы TPS и развивать лидеров изменений.



<http://ps-rosatom.ru/bibliotek/work/2012-03-31-19-12-52.htm>

!

Для заметок
